创新期望差距与团队突破性创新：自我调节理论视角

刘智强[1] 许玉平[1] 许建伟[2] 周 蓉[3] 龙立荣[1]

([1]华中科技大学管理学院, 武汉 430074)([2]福建工程学院互联网经贸学院, 福州 350014)

([3]南昌大学经济管理学院, 南昌 330031)

摘　要　本研究以自我调节理论为基础，探讨团队领导的创新期望差距推进团队突破性创新的过程。根据实验结果以及一个多时点、多来源的问卷调查发现：创新期望差距对领导创新投入产生 U 型影响；领导创新投入中介创新期望差距与团队突破性创新之间的 U 型关系；知觉资质过剩和组织晋升标准共同调节创新期望差距通过领导创新投入对团队突破性创新的影响，具体地，当领导知觉资质过剩高且组织实行相对晋升标准时，创新期望差距通过领导创新投入对团队突破性创新施加更强影响。

关键词　创新期望差距，团队突破性创新，领导创新投入，知觉资质过剩，组织晋升标准

分类号　B849；C93

1 引言

由于创新对组织具有重要意义且团队在组织创新中具有关键作用，探讨团队创新成为一个备受关注的议题(Anderson et al., 2014)。团队创新是指整合团队中个体，使之产生新颖和有用的想法并将其应用于企业实践(Van Knippenberg, 2017)。方式上，团队创新既可以表现为对现有产品、流程增量扩展的渐进性创新，也可以表现为对现有产品、流程彻底改变的突破性创新（Nijstad et al., 2014)。相比而言，团队突破性创新对组织核心竞争优势的建构更具决定性(刘智强 等, 2021)，但突破性创新追求从 0 到 1 的跨越，具有高不确定性，学术界对它的探讨相对有限(Alexander & Van Knippenberg, 2014)，因此本研究拟重点围绕着团队突破性创新进行探索。

不同于个体创新和团队渐进性创新，从组织行为学角度看，团队突破性创新的形成不能缺失以下条件：(1)团队领导的创新意愿与能力，(2)团队成员的创新模仿与追随，(3)良好的激励机制设计(cf., Hughes et al., 2018; Van Knippenberg, 2017; 刘智强 等, 2021)。由于团队领

收稿日期: 2021-10-20

* 国家自然科学基金重点项目（71832004，72132001）；教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目（21JZD056）资助。

通信作者：许玉平，E-mail：xuyuping2007hit@163.com

导在团队感召和机制设计中发挥特殊作用，因此领导因素又在三者中居支配地位。尽管领导因素非常关键，现有关于领导与团队突破性创新的研究非常有限，有必要对其进行拓展。根据自我调节理论，如果领导针对团队创新情况设置期望并感知到团队实际创新绩效与创新期望之间存在差距(即创新期望差距)，领导的自我调节过程将被激活，此时领导会主动采取行动来缩小预期与现实之间的差距(Xu, Liu, et al., 2021)。从这个角度看，领导创新期望差距与团队突破性创新具有逻辑联系，但现有研究很少进行探讨。

本研究基于自我调节理论进行分析。自我调节理论认为，期望状态与当前状态存在差异是激发行动的前提(Carver, 2004)，而工作投入作为自我调节的一种驱动状态，反映了个体为减少差异所做的努力(Mitchell et al., 2019)，所以感知到创新期望差距的领导可能通过改变工作投入如采取创新投入的方式来减少感知差异。创新投入是指个体参与创新相关活动的过程，它决定个体探索认知路径的灵活性、对特定任务的关注以及在追求解决方案时遵循特定路径的程度，与创造性想法的产生密切相关(Zhang & Bartol, 2010)。而领导创造性想法是团队创新的重要来源(Pirola-Merlo & Mann, 2004)，因此领导创新投入可能成为创新期望差距影响团队突破性创新的重要机制。

尽管领导创新投入可能提高团队突破性创新，但是根据自我调节理论，这一过程还需要考虑个体和情境因素的影响(eg., Parke et al., 2018; 占小军 等, 2020)。领导资历和能力是团队创新的重要决定因素(Van Knippenberg, 2017)，而知觉资质过剩正好反映了个体感知到的“资历和能力超出工作需求”的程度(Luksyte et al., 2022)，可能成为影响领导自我调节过程的重要个体因素。另外，考虑到只有在特定情境下知觉资质过剩的个体才能发挥积极作用(Ma et al., 2020)，而晋升可以改善知觉资质过剩个体的人-岗不匹配现状，组织晋升标准是员工晋升过程中所遵循的依据和准则(卫利华 等, 2019)，可能成为知觉资质过剩个体自我调节过程的重要情境。所以，本研究将知觉资质过剩和组织晋升标准同时引入模型，预测它们共同决定领导创新投入对团队突破性创新的影响。

综上，本研究以自我调节理论为基础构建创新期望差距通过领导创新投入作用于团队突破性创新的间接效应模型，同时探究领导知觉资质过剩和组织晋升标准的共同调节作用(见图1)。潜在的贡献包括：第一，通过实证检验领导创新期望差距影响团队突破性创新的内在机制和边界条件，为探讨领导如何引领团队突破性创新这一议题提供新视角。第二，结合自我调节理论揭示领导创新投入在创新期望差距影响团队突破性创新过程中的作用，从领导视角拓展团队创新的生成机制。第三，整合领导个人因素(知觉资质过剩)和组织情境因素(组织晋

升标准)，考察二者如何共同作用于领导创新投入与团队突破性创新间关系，为全面理解创新期望差距背景下领导驱动团队突破性创新的自我调节过程提供更加全面的分析框架。

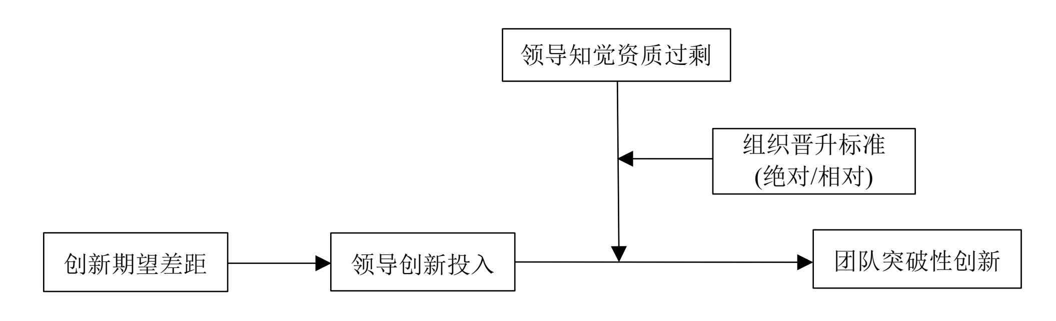


图 1　理论模型

1.1　创新期望差距

创新期望差距属于期望差距中的特殊情况，指实际创新绩效与创新期望之间的差异(cf., Eggers & Kaul, 2018; Parker et al., 2017)。期望差距概念最先来源于绩效反馈理论，该理论认为决策者会根据组织的历史绩效或行业同类组织的绩效设定期望，并通过评估实际绩效与期望绩效的差距来决定搜索、风险承担和变革(Greve, 2003)。在绩效反馈理论中，绩效是一个多维度概念，包含资产收益率、生产率、销售额、市场份额等(Greve, 2008)。基于这一逻辑，创新作为团队绩效的一个核心指标，团队领导可能针对团队创新绩效形成团队创新期望差距，而目前鲜有研究对此进行关注。

回顾以往研究，学者们主要基于企业行为理论、前景理论等探讨其它维度期望差距对企业行为选择的影响(Greve, 2003)。虽然这些研究对于理解期望差距影响效应提供了有益的见解，但企业决策与团队决策所处情境不同，不能简单地将企业层面的理论成果应用于团队决策中，需要进一步探讨。考虑到自我调节理论是个体追求目标动机的元理论(Xu, Liu, et al., 2021)，其核心思想是受到激励的个体会努力降低期望目标与当前状态的差异(Koopman et al., 2020)，可以解释领导在面临期望差距时的认知和行为反应，因此本研究拟以自我调节理论为基础，探讨领导创新期望差距影响团队突破性创新的内在机制。

1.2　自我调节理论

自我调节理论反映人们对差异做出反应的动态过程(Puranik et al., 2021)。根据该理论，个体确定目标后会将目标与感知到的当前状态进行比较，当二者之间存在差异时，个体将做出响应(Carver, 2004)。自我调节理论还认为个体的自我调节过程包括目标设定和目标奋斗两个阶段(Diefendorff & Lord, 2008; Mann et al., 2013)。目标设定阶段的研究认为个体的自我调节过程是一个通过反馈向目标状态前进的过程(Johnson et al., 2013)。如果绩效高于目标，个体可能通过设置更高的目标来主动塑造差异；而如果绩效低于目标，降低目标通常不是一个有

效的自我调节反应(Diefendorff & Lord, 2008)。目标奋斗阶段则指为实现既定目标而采取一系列行动的过程(Mann et al., 2013)，其中工作投入反映了个体为实现目标而付出的努力(Xu, Du, et al., 2021)，所以工作投入是个体目标奋斗过程中的重要状态(Mitchell et al., 2019)。根据该理论，创新期望差距是指实际创新绩效与领导创新期望之间的差异，可能激活领导的自我调节过程。当实际绩效大于领导期望时，领导可能设置更高的目标，并通过增加工作投入(包括创新投入)实现这一目标；而当实际绩效小于领导期望时，为了减少感知差异，领导也可能增加创新投入。因此，创新期望差距可能通过领导创新投入对团队突破性创新产生影响。

1.3 领导创新期望差距、领导创新投入与团队突破性创新

根据自我调节理论，当目标与当前状态之间存在差异时，个体的自我调节过程被激活，个体会做出相应的情感、认知和行为反应(Xu, Du, et al., 2021)。领导创新期望差距是指团队实际创新绩效与领导创新期望之间的差异(cf., Eggers & Kaul, 2018; Parker et al., 2017)，它能激活领导的自我调节过程(Koopman et al., 2020)。根据该理论，如果团队创新绩效显著低于领导期望，也就是当前状态与期望状态间差异特别明显时，领导的自我调节过程将被激活，因为未实现的目标会使他们感到压力(Xu et al., 2019)，而增加投入可以减缓压力(Mitchell et al., 2019)，因此推断领导的创新投入会增加。而随着团队创新绩效的提升，团队创新绩效与领导期望间的差异变小，领导面临的压力变小，他们会减少在目标活动上的努力(DeOrtentiis et al., 2022)，即领导创新投入的增加量减少。随着团队创新绩效进一步提升并趋近领导期望时，领导的自我调节过程不再被激发(Xu, Liu, et al., 2021)，领导创新投入保持不变。

当团队创新绩效进一步提升并超过领导期望时，领导的自我调节过程再次被激活(Xu, Du, et al., 2021)，领导会从解决问题的压力中解脱出来，开始关注团队的长期发展(Xu et al., 2019)。根据自我调节理论，此时个体会根据当前状态修改他们的目标(Johnson et al., 2013)。当团队创新绩效超过领导期望时，领导因绩效感到满意并产生积极情感(Carver, 2004)。积极情感具有能量唤醒作用，会增加个体对绩效的乐观情绪。如果个体体验到高度积极的情感，他们会表现出趋近行为，并设置更高、更具挑战性的期望目标(Bindl et al., 2012)。而逐渐升级的期望目标降低了团队成功的可能性，为了维持成功状态，领导需要加大创新投入。随着团队创新绩效的进一步提升，领导的积极情感更强烈，他们更有信心从事未来导向的行为(Xu et al., 2019)，领导创新投入进一步增加。基于此，本研究提出：

*假设 1：*领导创新期望差距与领导创新投入呈 U 型曲线关系。

本研究同时预测领导创新期望差距可能通过领导创新投入对团队突破性创新产生U型影响。具体地，当领导遭遇到创新期望差距时，他们会增大创新投入，而领导是团队知识网络

的核心参与者(Tang & Ye, 2015)，领导创新投入的增加会催生一系列创造性想法(Zhang & Bartol, 2010)，并驱动团队创新(包括突破性创新; Anderson et al., 2014)。另外，领导的创新投入还会对员工的创新投入产生影响，因为领导影响员工的绩效评估，员工会从领导那里寻找行动的线索(Cheung et al., 2020)。当领导参与创造行为并表现出高创造力时，团队成员非常可能会模仿领导增加创新投入(Lu et al., 2018)。而随着领导和团队成员创新投入的同时增加，团队突破性创新水平得到提升(Kozlowski & Klein, 2000)。综上，本研究提出：

*假设 2：*领导创新投入中介了领导创新期望差距与团队突破性创新之间的 U 型关系

1.4　知觉资质过剩和组织晋升标准的共同调节作用

前文提到，知觉资质过剩是影响领导自我调节过程的重要个体因素。一方面，对领导而言，知觉资质过剩意味着他们认为自己拥有比工作要求更高的知识和技能(Ma et al., 2020)，这种认知会使他们相信自己可能在团队突破性创新这类艰巨任务中取得成功(此时领导的自我效能感较高; Zhang et al., 2016)，所以在能力允许的情况下，知觉资质过剩的领导更可能通过突破性创新的方式应对个人能力-工作要求之间的感知差异，进而提升领导创新投入对团队突破性创新的推动作用。另一方面，如果此时组织内外部的诸多限制使知觉资质过剩高的领导感觉到即便付出努力也不能改变个人-工作不匹配的现状，他们会认为自己对工作以及在组织内的职业发展缺乏控制，这种缺乏控制的无力感会造成工作疏离(谢文心　等, 2015)，此时他们的工作热情下降(李广平, 陈雨昂, 2022)，不太会选择需要强烈动机驱动的突破性创新活动；而且这种人-岗未尽理想的状况会使领导产生不公平感(杨伟文, 李超平, 2021)，使他们与组织之间的心理契约被打破，从而不愿意投入大量精力到工作中(李广平, 陈雨昂, 2022)，这对需要耗费大量时间、精力的突破性创新活动尤其有害。所以，知觉资质过剩既可能促进又可能抑制领导创新投入对团队突破性创新的影响。

组织晋升标准作为一种典型的制度环境，也可能对领导创新投入影响团队突破性创新的过程施加影响。组织晋升标准包括绝对晋升标准和相对晋升标准(刘智强　等, 2013)。绝对晋升标准依据事先确定的客观标准晋升员工；相对晋升标准依据员工之间的优劣排序晋升员工(Phelan & Lin, 2001)。在设计逻辑上，绝对晋升标准旨在鼓励员工与自己竞争，相对晋升标准则鼓励员工与他人竞争(刘智强　等, 2013)。因此，如果组织晋升标准越倾向于绝对标准，领导间的直接竞争越小，生产性行为增加，但不利于潜力的充分挖潜；而越倾向于相对标准，直接竞争越激烈，潜力挖掘充分，但容易形成对抗。相较绝对晋升标准而言，相对晋升标准更易唤起非常规行为，这对突破性创新投入这类复杂活动更为有利，但是相对晋升标准同时也可能诱发非生产性行为(刘智强　等, 2013)，这反过来又会因为注意力分割而降低突破

性创新投入。因此，组织晋升标准也不单独调节领导创新投入对团队突破性创新的影响。

但是，组织晋升标准和知觉资质过剩可能共同调节领导创新投入与团队突破性创新间关系。知觉资质过剩很大程度上会使个体相信自己有能力开展创新活动(Zhang et al., 2016)，因此当组织推行相对晋升标准时，对知觉资质过剩的领导而言，在高自我效能感的支配下，由于相信自己有能力在激烈竞争中通过非常规的生产性行为改变现状并脱颖而出(不必借助非生产性手段)，因此更有可能选择在突破性创新上加大投入，进而推进团队突破性创新；但是如果领导知觉资质过剩程度较低，对从事有着更高要求的活动如突破性创新的自我效能感较低，则会认为自身能力不足以支持他们继续在突破性创新上取得成功，就会将资源投入到常规或渐进性创新活动中，结果不利于团队突破性创新。而当组织推行绝对晋升标准，由于无法通过直接竞争显示资质过剩者与他人的能力差异(因为绝对晋升标准需要设计一定的通过比例)，因此很难充分调动知觉资质过剩的领导的冒险意愿，导致他们在需要高付出的突破性创新活动上疏离回避，结果不会对团队突破性创新施加影响，这种情况对知觉资质过剩程度低的领导会更加明显。基于上述分析，同时结合假设 2 的推导，本研究提出：

*假设 3：*知觉资质过剩和组织晋升标准共同调节创新期望差距通过领导创新投入对团队突破性创新的影响。具体地，当领导知觉资质过剩程度高，且组织同时实行相对晋升标准时，创新期望差距通过领导创新投入对团队突破性创新的 U 型影响效应最强

2 研究 1

本研究首先启动实验设计，考察领导创新期望差距与领导创新投入的因果关系，以及领导创新期望差距通过领导创新投入对团队突破性创新的影响。

2.1 研究方法

2.1.1 实验设计与被试

采用单因素(创新期望差距：逆差组 vs.无差距组 vs.顺差组)实验设计检验研究假设。在我国中部某 985 大学招募 288 名学生，将其随机分配到 72 个团队中，并将 72 个团队随机分配至逆差组、无差距组和顺差组。由于 23 名被试因个人原因退出实验，最终共获得 68 个团队(61 个四人团队和 7 个三人团队，共 265 名学生被试)样本。实验过程要求团队通过无领导小组的方式选出团队领导，选出的 68 名团队领导中，男性占比 64.7%，女性占比 35.3%；年龄从 18 岁到 31 岁(M = 20.74, SD = 2.34)。大多数团队领导为本科学生(86.8%)，8.8%为硕士研究生，4.4%为博士研究生。

2.1.2 实验流程

实验在线上进行，分六个步骤：第一，将被试随机分配到团队中(每个团队有一个单独的QQ 群)，并要求他们填写关于团队成员间熟悉程度的问卷。第二，由团队提名一名团队领导，并在团队领导的组织下填写人口统计学信息。第三，在团队领导的组织下，完成任务1(该任务要求团队在 15 分钟中内提交一份鼠标创意方案)。第四，要求团队领导填写其对任务 1 创意结果的期望，并完成创新期望差距的操纵。第五，在团队领导的组织下，完成任务2(该任务要求团队在 30 分钟内提交一份具有突破性创意的耳机设计方案)。第六，团队领导评价其在耳机设计任务中的创新投入。

2.1.3 实验操纵与变量测量

创新期望差距。本研究通过给予不同的任务评价来操纵领导创新期望差距。任务 1 完成后，要求团队领导填写其期望的团队创意成果得分。短暂的休息后，告知团队领导经专家评审后其团队的创意成果实际得分，其中顺差组的专家评审分数比团队领导期望得分高 20%(因为满分为 100 分，代表最高期望，所以采用此方法计算出的分数超过 100 分时，按照 100 分计算)；无差距组的专家评审分数与团队领导期望分数一致；逆差组的专家评审分数比团队领导期望得分低 20%。该操纵完成后采用自编的单题项量表检验创新期望差距操纵的有效性，具体题项为“您认为您团队的创意结果如何”，1 表示比期望差很多，7 表示比期望好很多，数字越小表示期望逆差越大，数字越大表示期望顺差越大。

领导创新投入。任务 2 完成后，团队领导填写领导创新投入量表。该量表改编自 Zhang 和 Bartol (2010)开发的成熟量表，围绕着问题“当您完成耳机设计任务时，在多大程度上实施了这些行为”，形成问题识别、信息搜索与编码、想法产生三维度 11 题项量表，典型题项如“我从多角度思考问题”、“我仔细考虑不同来源的信息以产生新的想法”等。采用 Likert7 点量表，数字越大代表投入程度越高。量表的 Cronbach’s α 系数为 0.86。

团队突破性创新。本研究采用同感评估技术(Consensus Assessment Technique, CAT)评价团队突破性创新。具体而言，邀请两名评价者(受过专业训练的大学教师)在不知道实验目的、假设和条件的情况下，根据 Li 等人(2008)开发的 4 题项量表评价团队创意。该量表的典型题项如“该团队参与创造全新产品”、“该团队在创新中引入全新概念”等。1=“非常不同意”， 7=“非常同意”，数字越大代表认同度越高。由于两名评价者的评价具有较高的一致性($ICC_2 = 0.76$, $p < 0.001$)，因此取两名评价者的平均得分作为每个团队的最终得分。

控制变量。本研究将团队领导的性别、年龄、教育程度、团队规模作为主要控制变量，主要是因为领导的性别、年龄、教育程度影响团队创新(Jiang et al., 2015)，而团队规模与领导

行为相关，并且会对团队创新产生重要影响(Li et al., 2021)。因为通过网络招募被试，将被试分配到团队中时无法做到严格随机，所以本研究控制了团队成员之间的熟悉程度。该变量由所有团队人员进行评价，共一个题项“目前您与群里成员的熟悉情况如何”。1=“完全不熟悉”， 7=“非常熟悉”，数字越大代表熟悉度越高。除此之外，考虑到评分对实验结果的影响，本研究同时控制了团队领导对于任务 1 的期望评分以及专家评价结果与期望评分间的差值。

2.2 实验结果

采用 SPSS25.0 对实验数据进行描述性统计和方差分析，采用 Mplus8 进行回归分析。

2.2.1 操纵检验

表 1 显示了不同条件下的描述性统计结果。为检验领导创新期望差距操纵的有效性，进行单因素方差分析。结果显示，不同实验组的领导在创新期望差距方面有显著性差异(F[2, 65] = 239.97, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.88$)。两两对比发现，无创新期望差距组的创新期望差距得分(M = 2.91, SD = 0.29)高于创新期望逆差组的创新期望差距得分(M = 1.87, SD = 0.34, t(43) = 10.86, $p < 0.001$, Cohen’s d = 3.25)；创新期望顺差组的创新期望差距得分(M = 4.61, SD = 0.58)高于无创新期望差距组的创新期望差距得分(t(32.84) = 12.42, $p < 0.001$, Cohen’s d = 3.68)；创新期望顺差组与创新期望逆差组的创新期望差距得分也存在显著差异(t(35.68) = 19.40, $p < 0.001$, Cohen’s d = 5.72)。因此，实验对于创新期望差距的操纵是成功的。

表 1 研究 1 的描述性统计结果

分组	操纵检验	领导创新投入	团队突破性创新
逆差组 (n = 23)	1.87 (0.34)	5.59 (0.48)	3.32 (0.75)
无差距组 (n = 22)	2.91 (0.29)	4.72 (0.49)	2.38 (0.53)
顺差组 (n = 23)	4.61 (0.58)	5.98 (0.78)	3.47 (0.97)

注：括号内为标准差。

2.2.2 假设检验

方差分析结果显示，领导创新期望差距对领导创新投入有显著性影响(F[2, 65] = 25.63, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.44$)。两两对比发现(见图 2)，无创新期望差距组领导的创新投入(M = 4.72, SD = 0.49)不仅显著低于创新期望逆差组领导的创新投入(M = 5.59, SD = 0.48, t(43) = 6.01, $p <$ 0.001, Cohen’s d = 1.79)，也显著低于创新期望顺差组领导的创新投入(M = 5.98, SD = 0.78,

$t(37.44) = 6.48$, $p < 0.001$, Cohen's $d = 1.92$)；而创新期望顺差组领导的创新投入与创新期望逆差组领导的创新投入无显著差异($t(36.38) = 2.03$, $p = 0.050$)，假设 1 成立。

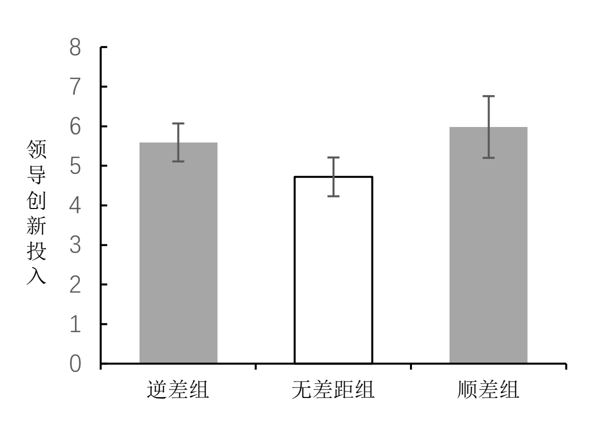


图 2　对领导创新投入的影响效应图

团队突破性创新方面，创新期望差距对团队突破性创新有显著性影响($F[2, 65] = 13.01$, $p < 0.001$，$\eta^2 = 0.29$)。两两对比发现，无创新期望差距组的团队突破性创新水平($M = 2.38$, $SD = 0.53$)不仅显著低于创新期望逆差组的团队突破性创新水平($M = 3.32$, $SD = 0.75$, $t(43) = 4.83$, $p < 0.001$, Cohen's $d = 1.45$)，也显著低于创新期望顺差组的团队突破性创新水平($M = 3.47$, $SD = 0.97$, $t(34.49) = 4.70$, $p < 0.001$, Cohen's $d = 1.39$)；而创新期望顺差组的团队突破性创新水平与创新期望逆差组的团队突破性创新水平无显著差异($t(44) = 0.60$, $p = 0.555$)。

回归分析发现，加入了领导创新投入后，领导创新期望差距对团队突破性创新的曲线效应从 $\beta = 0.83$, $p = 0.002$ 到 $\beta = 0.31$, $p = 0.379$，此时创新期望差距对领导创新投入的曲线效应显著($\beta = 1.06$, $p < 0.001$)，领导创新投入对团队突破性创新的影响也显著($\beta = 0.50$, $p = 0.010$)。为检验中介效应的显著性，本研究遵循 Hayes 和 Preacher (2010)的方法，在逆差、无差距和顺差条件下，估计创新期望差距通过领导创新投入影响团队突破性创新的瞬时间接效应，并采用拔靴法(自抽样次数 = 20000)估计其 95%的置信区间。结果显示，当创新期望差距表现逆差时，其通过领导创新投入对团队突破性创新的间接效应消极显著(间接效应 = –1.22, 95% CI = [–3.50, –0.15])；当无创新期望差距时，其通过领导创新投入对团队突破性创新的间接效应不显著(间接效应 = –0.18, 95% CI = [–1.45, 0.41])；而当创新期望差距表现顺差时，其通过领导创新投入对团队突破性创新的间接效应积极显著(间接效应 = 0.87, 95% CI = [0.20, 2.01])，即从创新期望逆差到无差距，领导创新期望差距会通过阻碍领导创新投入降低团队突破性创新，而从无期望差距到期望顺差，创新期望差距会通过促进领导创新投入提升团队突破性创新，假设 2 成立。

2.2.3 稳健性检验

本研究在去除所有控制变量后重新进行中介效应检验，结果与加入控制变量时的结果无实质性差异。在删除领导期望得分×1.2超过100分的两个团队后重新进行中介效应检验，结果与未删除这两个团队时的结果无实质性差异，模型的稳健性得到支持。

3 研究 2

虽然研究 1 的结果支持了假设 1 和假设 2，但上述实验是以学生为样本进行的研究，难以保证研究结论的外部效度。而且实验 1 只检验了部分假设，并未对全模型进行验证。因此，我们设计了研究 2，通过问卷调查法对模型进行检验。

3.1 研究方法

3.1.1 研究样本与程序

本研究以团队为单位收集问卷。样本取自我国南方某省份的新型研发机构，随机抽取，所选 46 家企业分别来自交通城建、生物医药、信息服务等行业。调研初，我们通过沟通与这些企业的高层领导或人力资源部门取得联系，在征得企业同意后，调研人员于 2021 年 5 月至 7 月(时间点 T1)到这些企业进行现场调研。该阶段的调研对象为研发团队领导。调查开始前，调研人员向研发团队领导解释了研究的目的，并重点强调调研的保密性原则。在收到问卷一个月后(时间点 T2)，调研人员对部分企业进行二次现场调研，同时因疫情限制对剩余企业采取线上方式开展调研(通过邮件或微信等方式发送问卷链接)。该阶段的调研对象包括研发团队领导、团队成员和公司领导。

时间点 T1，由团队领导填写关于创新期望差距、自身创新投入、知觉资质过剩等的问卷。此阶段共发放问卷 114 份，回收问卷 102 份，问卷回收率为 89.47%。时间点 T2，由上述 102 个团队的公司分管领导评价团队突破性创新水平，由团队领导和团队成员共同评价组织晋升标准，此阶段共回收公司领导问卷 87 份(问卷回收率 85.29%)，团队领导问卷 91 份(问卷回收率 89.22%)，员工问卷 324 份(问卷回收率 75.70%)。剔除关键变量空缺及明显填答不规范的低质量问卷后，共得到有效配对问卷 76 套，平均每个团队有 3.72 名员工参与调查。

本研究在第一阶段收集团队领导的人口统计学信息，76 个有效团队领导被试中，男性占比 85.5%，女性占比 14.5%；最小年龄 26 岁，最大年龄 56 岁，平均年龄 39.13 岁(SD = 7.18)；高中或中专学历占比 3.9%，大专学历占比 9.2%，本科学历占比 67.1%，硕士学历占比 17.1%，博士学历占比 2.7%。

3.1.2 变量测量

本研究采用的量表或源于经过广泛认可且具有较高信效度的国外成熟量表，或基于国外成熟量表修订而成。为确保中英文版本的一致性，采用了标准的“翻译-回译”程序。除特别说明外，本研究各量表的测量均采用 Likert7 点量表。

创新期望差距(T1)。本研究通过改编 Lovelace 等(2001)开发的量表形成创新期望差距量表。量表围绕着问题“与您的预期相比，您认为您团队的创新表现如何”，从团队工作成果的创新程度、团队产生的创意和新点子、团队工作成果的技术含量以及团队适应环境变化的能力四个方面进行测量，1=“比期望差很多”，4=“与期望差不多”，7=“比期望好很多”。数字越小表示期望逆差越大，数字越大表示期望顺差越大。量表在本研究中的 Cronbach’s α 系数为 0.95。

领导创新投入(T1)。与研究 1 一致，本研究采用 Zhang 和 Bartol (2010)开发的量表由领导自评其创新投入。量表在本研究中的 Cronbach’s α 系数为 0.94。

知觉资质过剩(T1)。采用 Maynard 等人(2006)开发的资质过剩量表衡量领导感知的资质过剩水平。量表包括 9 个题项，典型题项如“我的工作所要求的学历比我具备的学历低”、“我所拥有的工作经验对于成功完成这些工作不是必需的”、“这份工作不需要我所拥有的工作技能”等。1=“非常不同意”， 7=“非常同意”，数字越大代表认同度越高。量表在本研究中的 Cronbach’s α 系数为 0.91。

组织晋升标准(T2)。前文提到，根据比较对象的不同，可将组织晋升标准进一步区分为绝对晋升标准和相对晋升标准两类。前者鼓励员工自我超越(达到固定标准)，实际上就是鼓励他们与过去的自己比较；后者则鼓励员工与他人竞争，优胜劣汰。但是，由于绝对晋升标准和相对晋升标准一定程度上代表着组织晋升标准的两个极端，越趋近于一端代表越远离另一端，因此在测量上，本研究参考卫利华等(2019)的做法，将组织晋升标准视为连续变量并利用一种晋升类型(如绝对晋升标准或相对晋升标准)进行衡量。量表选择上，采用 Liu 等(2017)开发的 3 题项量表，典型题项如“在组织中，晋升与否取决于与其他员工的相对绩效排名”、“在组织中，表现优于他人的员工将得到快速提升”。1=“非常不同意”， 7=“非常同意”，得分越高代表组织晋升标准越倾向于相对晋升标准，得分越低则越倾向于绝对晋升标准。量表在本研究中的 Cronbach’s α 系数为 0.90。

团队突破性创新(T2)。与研究 1 一致，本研究采用 Li 等人(2008)开发的成熟量表测量团队突破性创新水平，量表在本研究中的 Cronbach’s α 系数为 0.91。

控制变量(T1)。参考研究 1，本研究选取团队领导的性别、年龄、教育程度、团队规模作为主要控制变量。除此之外，因为不同行业在创新水平和类型上存在差异，所以本研究根据国家统计局行业分类标准对 76 个团队进行划分，并通过设置虚拟变量的方式控制行业对研究结果的影响。

3.2 数据分析和结果

本研究采用 SPSS25.0 对调研数据进行 Harman 单因素检验、描述性统计以及相关分析，采用 Mplus8 软件进行共同方法潜因子模型检验、验证性因子分析和假设检验。

3.2.1 验证性因子分析

为考察创新期望差距、领导创新投入、知觉资质过剩、组织晋升标准、团队突破性创新 5 个潜变量的区分效度，对测量数据进行跨层次验证性因子分析。考虑到领导创新投入、知觉资质过剩的测量题项较多，对测量题项进行打包处理(分别打包为 3 个，其中领导创新投入按其维度打包，知觉资质过剩根据平衡法打包)。结果显示五因子模型的各项拟合指标(χ^2/df = 2.00, CFI = 0.93, TLI = 0.91, RMSEA = 0.05, $SRMR_{within}$ = 0.01, $SRMR_{between}$ = 0.12)均达到相关要求，且与替代的四因子模型、三因子模型和二因子模型相比拟合程度更佳，说明量表具有良好的区分效度，可开展进一步研究。

3.2.2 共同方法偏差检验

本研究采取多来源、多时段调研的方法避免共同方法偏差。数据分析前，采用 Harman 单因素法对共同方法偏差问题进行检验，结果显示未经旋转的第一个因子解释的变异量为 28.28%，小于 40%的临界值。另外，进行共同方法潜因子模型检验，结果显示当将共同潜因子纳入模型后，模型拟合指标分别为：χ^2/df = 1.80, CFI = 0.95, TLI = 0.93, RMSEA = 0.05, $SRMR_{within}$ = 0.02, $SRMR_{between}$ = 0.10。相比于控制前的模型，加入共同方法潜因子后模型的 CFI、TLI、RMSEA 改善程度均在 0.02 以下，模型拟合度未得到显著改善。综上判定，本研究不存在明显的共同方法偏差问题。

3.2.3 描述性统计和相关分析

表 2 显示了模型中主要变量的均值、标准差及相关系数。从表 2 看，领导创新期望差距与团队突破性创新不显著相关(r = 0.07，p = 0.547)，领导创新投入与团队突破性创新显著正相关(r= 0.34, p = 0.002)，上述结果为后续研究假设论证提供了初步依据。

表 2 研究 2 的描述性统计及变量相关性分析

研究变量	*M*	*SD*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.性别 a	0.14	0.35	—											
2.年龄	39.13	7.18	0.24*	—										
3.教育水平 b	4.05	0.73	0.23*	−0.01	—									
4.团队规模	14.68	19.72	0.14	0.04	−0.01	—								
5.行业 1	0.38	0.49	0.06	0.01	−0.06	0.21	—							
6.行业 2	0.34	0.48	−0.14	−0.07	−0.05	−0.06	−0.57**	—						
7.行业 3	0.14	0.35	0.15	−0.04	0.07	−0.08	−0.32**	−0.30**	—					
8.领导创新期望差距	5.77	1.07	0.25*	−0.01	−0.04	0.05	0.19	−0.13	−0.18	—				
9.领导创新投入	5.83	0.72	0.01	0.15	0.02	−0.15	0.10	−0.08	−0.04	0.51**	—			
10.知觉资质过剩	2.68	1.10	−0.14	−0.08	0.05	−0.03	0.01	0.12	0.00	−0.17	0.05	—		
11.组织晋升标准	5.33	0.80	−0.08	−0.01	−0.20	−0.02	−0.15	0.15	−0.02	0.06	0.12	0.27*	—	
12.团队突破性创新	6.40	0.69	−0.08	0.02	−0.16	−0.31**	−0.01	−0.01	0.00	0.07	0.34**	0.00	0.03	—

注：*N*=76；*、**分别表示 $p < 0.05$、$p < 0.01$；a 性别：0=男性，1=女性；b 教育水平：1=初中及以下，2=高中或中专，3=大专，4=本科，5=硕士，6=博士。

3.2.4 假设检验

由于组织晋升标准由领导和员工共同评价，所以在模型检验前，对组织晋升标准进行聚合分析，结果显示组织晋升标准可以聚合到团队层面($Rwg_{均} = 0.84$, $Rwg_{中} = 0.88$)。模型检验时，对创新期望差距、领导创新投入、知觉资质过剩和组织晋升标准四个变量进行中心化处理。

假设 1 提出领导的创新期望差距与领导创新投入呈 U 型关系。根据表 3 中模型 1，创新期望差距的平方项对领导创新投入的影响显著且系数为正($\beta = 0.30$, $p < 0.001$)，曲线拐点出现在 X 的取值范围内，说明创新期望差距与领导创新投入的 U 型关系成立，假设 1 得到验证。

为验证假设 2，本研究首先检验了创新期望差距与团队突破性创新的关系。根据表 3 中模型 2 结果，创新期望差距的平方项对团队突破性创新的影响显著且系数为正($\beta = 0.21$, $p = 0.004$)，说明创新期望差距与团队突破性创新的 U 型关系成立。然后将创新期望差距和领导创新投入同时纳入回归方程，此时创新期望差距的平方项对团队突破性创新的影响不显著(见模型 3)。为检验中介效应的显著性，本研究遵循 Hayes 和 Preacher (2010)的方法，估计在低(–2*SD* 和–1*SD*)、中(0*SD*)和高(+1*SD* 和+2*SD*)水平下，创新期望差距通过领导创新投入对团队突破性创新的瞬时间接效应，并采用拔靴法估计其 95%的置信区间。结果显示(见表 4)，当创新期望差距在低(–2*SD*, 间接效应 = –0.29, 95% CI = [–0.78, –0.05])、中(0*SD*, 间接效应 = 0.26, 95% CI = [0.07, 0.49])、高(+1*SD*, 间接效应 = 0.53, 95% CI = [0.15, 1.02]; +2*SD*, 间接效应 = 0.80, 95% CI = [0.24, 1.59])水平时，其通过领导创新投入对团队突破性创新的间接效应显著；而当创新期望差距在低水平时(–1*SD*, 间接效应 = –0.01, 95% CI = [–0.18, 0.12])，其通过领导创新投入对团队突破性创新的间接效应不显著，假设 2 得到支持。

表 3 回归分析结果

变量	领导创新投入		团队突破性创新			
	模型 1		模型 2		模型 3	
	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误
性别	–0.52*	0.25	–0.14	0.33	0.18	0.33
年龄	0.03**	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01
教育水平	–0.02	0.08	–0.21	0.12	–0.22	0.12
团队规模	–0.01	0.00	–0.01	0.01	–0.01	0.01
行业 1	0.15	0.21	0.00	0.29	–0.06	0.24
行业 2	0.17	0.21	0.00	0.31	–0.22	0.27
行业 3	0.38	0.24	0.06	0.37	–0.16	0.32
领导创新期望差距	0.61***	0.07	0.20*	0.08	–0.12	0.13
领导创新期望差距的平方	0.30***	0.08	0.21**	0.07	–0.03	0.09
领导创新投入					0.42*	0.18
知觉资质过剩					–0.07	0.13
组织晋升标准					–0.08	0.15

领导创新投入×知觉资质过剩	0.02	0.16
领导创新投入×组织晋升标准	0.06	0.18
知觉资质过剩×组织晋升标准	–0.50*	0.22
领导创新投入×知觉资质过剩×组织晋升标准	0.50*	0.21

注：、**、***分别表示 $p<0.05$、$p<0.01$、$p<0.001$。*

模型 3 结果显示，领导创新投入与知觉资质过剩、组织晋升标准的交互项对团队突破性创新的影响显著($\beta = 0.50, p = 0.018$)。以高于均值一个标准差和低于均值一个标准差为基准绘制领导创新投入与团队突破性创新之间的调节效应图(见图 3)。当知觉资质过剩高且组织实行相对晋升标准时，简单斜率显著($\beta = 0.51, p = 0.022$)，此时知觉资质过剩高/相对晋升标准组与知觉资质过剩高/绝对晋升标准组(直接效应差异= 0.98, $p = 0.017$)、知觉资质过剩低/相对晋升标准组(直接效应差异 = 0.93, $p = 0.023$)的差异显著，但是知觉资质过剩高/相对晋升标准组与知觉资质过剩低/绝对晋升标准组的差异不显著(直接效应差异 = 0.13, $p = 0.773$)，可见，知觉资质过剩和组织晋升标准共同调节领导创新投入对团队突破性创新的影响。

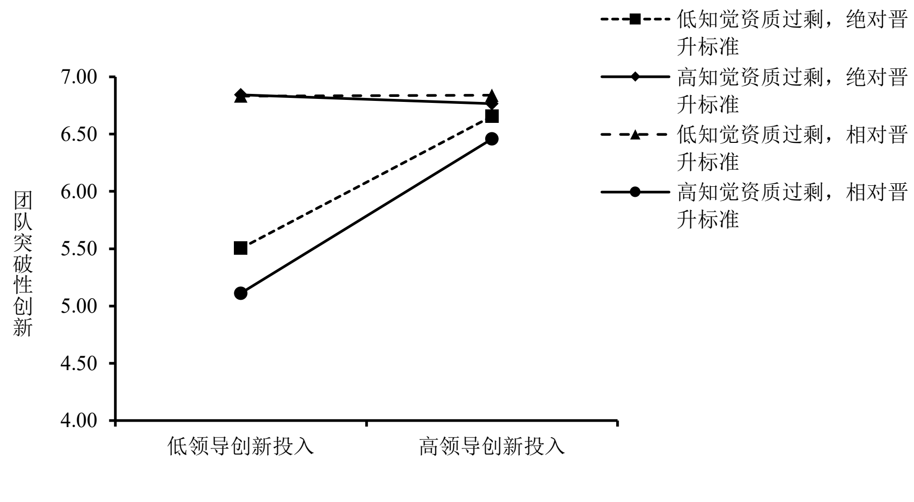


图 3 调节效应图

假设 3 预测知觉资质过剩和组织晋升标准共同调节创新期望差距通过领导创新投入对团队突破性创新的影响，当领导知觉资质过剩高且组织实行相对晋升标准时，创新期望差距通过领导创新投入对团队突破性创新的曲线效应增强。结果如表 4 所示，当创新期望差距低(–2*SD*)、领导知觉资质过剩高且组织实行相对晋升标准时，间接效应显著(间接效应 = –0.63, 95% CI =[–1.54, –0.15])，此时知觉资质过剩高/相对晋升标准组和知觉资质过剩高/绝对晋升标准组(间接效应差异 = –0.67, 95% CI=[–2.08, –0.08])、知觉资质过剩低/相对晋升标准组(间接效应差异 = –0.63, 95% CI=[–2.16, –0.11])的差异显著，与知觉资质过剩低/绝对晋升标准组(间接效应差异 = –0.09, 95% CI =[–1.05, 0.36])的差异不显著，知觉资质过剩和组织晋升标准的调节效应成立。

当创新期望差距处于中等水平(0*SD*)、领导知觉资质过剩高且组织实行相对晋升标准时，间接效应显著(间接效应 = 0.32, 95% CI=[0.03, 0.70])，但知觉资质过剩高/相对晋升标准组与知觉资质过剩低/绝对晋升标准组(间接效应差异 = –0.17, 95% CI=[–0.79, 0.53])、知觉资质过剩高/绝对晋升标准组(间接效应差异 = 0.35, 95% CI=[–0.12, 0.97])、知觉资质过剩低/相对晋升标准组(间接效应差异 = 0.31, 95% CI=[–0.16, 1.04])的差异均不显著。

而当创新期望差距高(+1*SD*, +2*SD*)、领导知觉资质过剩高且组织实行相对晋升标准时，间接效应显著(+1*SD*, 间接效应 = 1.17, 95% CI=[0.57,2.07]; +2*SD*, 间接效应 = 1.77, 95% CI=[0.85, 3.24])，此时知觉资质过剩高/相对晋升标准组与知觉资质过剩高/绝对晋升标准组(+1*SD*, 间接效应差异 =1.24, 95% CI=[0.34, 2.55]; +2*SD*, 间接效应差异 =1.87, 95% CI =[0.55,4.06])、知觉资质过剩低/相对晋升标准组(+1*SD*, 间接效应差异 =1.16, 95% CI =[0.31, 2.70]; +2*SD*, 间接效应差异 =1.76, 95% CI=[0.50, 4.25])的差异显著；与知觉资质过剩低/绝对晋升标准组(+1*SD*, 间接效应差异 =0.17, 95% CI=[–0.80, 1.41]; +2*SD*, 间接效应差异 = 0.25, 95% CI = [–1.19, 2.19])的差异不显著，知觉资质过剩和组织晋升标准的共同调节效应成立。综上，假设 3 得到部分支持。

表 4 领导创新期望差距对团队突破性创新的瞬时间接效应

创新期望差距	间接效应	有条件的间接效应			
		效应值	差异 1	差异 2	差异 3
–2*SD*	–0.29 [–0.78, –0.05]	–0.63 [–1.54, –0.15]	–0.09 [–1.05, 0.36]	–0.67 [–2.08, –0.08]	–0.63 [–2.16, –0.11]
–1*SD*	–0.01 [–0.18, 0.12]	–0.03 [–0.35, 0.24]	0.00 [–0.22, 0.11]	–0.03 [–0.49, 0.26]	–0.03 [–0.45, 0.23]
0*SD*	0.26 [0.07, 0.49]	0.32 [0.03, 0.70]	–0.17 [–0.79, 0.53]	0.35 [–0.12, 0.97]	0.31 [–0.16, 1.04]
+1*SD*	0.53 [0.15, 1.02]	1.17 [0.57,2.07]	0.17 [–0.80, 1.41]	1.24 [0.34, 2.55]	1.16 [0.31, 2.70]
+2*SD*	0.80 [0.24, 1.59]	1.77 [0.85, 3.24])	0.25 [–1.19, 2.19]	1.87 [0.55,4.06]	1.76 [0.50, 4.25]

*注：*自抽样次数 = 20000。差异 1 代表知觉资质过剩高/相对晋升标准组与知觉资质过剩低/绝对晋升标准组的差异；差异 2 代表资质过剩高/相对晋升标准组与知觉资质过剩高/绝对晋升标准组的差异；差异 3 代表知觉资质过剩高/相对晋升标准组与知觉资质过剩低/相对晋升标准组的差异。

3.3 稳健性检验

研究认为知觉资质过剩可能加剧个体离职倾向(Harari et al., 2017)，而离职倾向又会对个体工作投入产生影响(李广平, 陈雨昂, 2022)。为了排除该因素对结果的影响，本研究将领导离职倾向作为控制变量纳入模型，对研究结果进行稳健性检验。该变量采用Scott等人(1999)开发的4题项量表进行测量，去除一个因子载荷较低的题项后，该变量在本研究中的Cronbach’s α系数为0.92。

稳健性检验结果与未加入离职倾向时的结果无实质性差异。另外，本研究还在去除所有控制变量后重新检验了所有假设，结果与加入控制变量时的结果无实质性差异，模型的稳健性得到支持。

4 结论与讨论

4.1 研究结论

本研究以自我调节理论为基础，探讨领导创新期望差距推动团队突破性创新的作用机制和边界条件。通过一个实验研究及一项多时点、多来源的问卷调查研究发现：创新期望差距对领导创新投入产生 U 型影响(假设 1)，领导创新投入中介了创新期望差距与团队突破性创新之间的 U 型关系(假设 2)。知觉资质过剩和组织晋升标准共同调节创新期望差距通过领导创新投入影响团队突破性创新的过程(假设 3)。具体地，知觉资质过剩高/相对晋升标准组合比知觉资质过剩高/绝对晋升标准组合及知觉资质过剩低/相对晋升标准组合更能强化创新期望差距通过领导创新投入对团队突破性创新的影响。但是，知觉资质过剩高/相对晋升标准组与知觉资质过剩低/绝对晋升标准组在创新期望差距通过领导创新投入影响团队突破性创新中没有显著差异，可能的解释是，如果组织推行绝对晋升标准，当团队创新绩效达到一定的标准时，团队领导可能得到晋升或奖励，而当团队创新绩效降低到一定水平时，团队领导也可能被迫降职或受到惩罚，此时知觉资质过剩低的领导虽然知道自己资质不足，但为了维护自己已得的地位，他们也不得不冒险选择突破性创新活动。

4.2 理论贡献

本研究取得了如下理论贡献：

首先，有别于现有文献关于团队突破性创新形成条件的考虑，本研究将期望差距的概念引入团队层面，从创新期望差距视角探索团队突破性创新的形成机制和边界条件，发展期望差距团队层面研究的同时，为团队突破性创新的由来做出更全面的阐释。一方面，虽然学者对期望差距问题进行了广泛的研究，但其成果主要集中在企业层面(eg., Eggers & Kaul, 2018; Xu et al., 2019)。本研究通过探讨领导创新期望差距对团队突破性创新的影响，弥补了这一不足。另一方面，虽然当前学界关于突破性创新的研究逐渐从企业层面拓展至个人/团队层面，但关于团队突破性创新的前因、机制和边界条件研究还不够深入(刘智强 等, 2021)。同时，尽管学者认同领导影响团队创新(Anderson et al., 2014; Hughes et al., 2018)，目前学者仅关注领导风格对于团队突破性创新的影响(eg., Alexander & Van Knippenberg, 2014; Nijstad et al., 2014)，忽视了领导创新期望差距对团队突破性创新的作用。本研究将创新期望差距作为团队突破性创新的重要前因，发现其对团队突破性创新的 U 型作用，为团队突破性创新前因研究提供了新视角。

其次，以自我调节理论为分析基础，识别出领导创新投入是领导创新期望差距影响团队突破

性创新的关键机制，弥补了从团队过程、团队状态等来理解领导创新效应的局限，也拓展了创新投入的后续结果研究。以往研究在探究领导与团队创新之间的关系时，通常采用团队过程(比如，团队知识共享、团队自省)、团队状态(比如，团队认同、团队建言氛围)或整合(比如，团队工作质量)的视角(eg., Jiang et al., 2015; Klaic et al., 2020)。本研究采用自我调节理论，从创新投入视角揭示领导创新期望差距与团队突破性创新之间的 “黑箱”，为领导与团队创新之间的关系研究提供了新思路。另外，以往研究主要关注员工创新投入对员工创造力(Zhang & Bartol, 2010)、角色内绩效(Du et al., 2016)等的影响，本研究通过发现领导创新投入正向影响团队突破性创新，促进了创新投入的结果研究。

再者，将领导创新投入对团队突破性创新的影响关系与领导的个体差异、情境因素相结合，为创新期望差距贡献于团队突破性创新划定了更准确的边界条件，也为知觉资质过剩和组织晋升标准的研究做出贡献。第一，以往研究认为领导与团队创新间关系受到调节因素的影响(Hughes et al., 2018)，但这些研究主要从领导、情境等单一变量出发。本研究在一个整合的框架下探讨知觉资质过剩和组织晋升标准对于领导创新投入与团队突破性创新关系的共同调节作用，丰富了学界关于团队创新边界条件的认识。第二，知觉资质过剩作为一种特殊的个人—环境不匹配现象，引起学者广泛关注，但在结论方面尚有争议(Ma et al., 2020)。本研究响应杨伟文和李超平(2021)关于从管理制度等出发透视知觉资质过剩影响效应的呼吁，发现在相对晋升标准下，知觉资质过剩的领导更有可能通过非常规方式选择达到提升团队突破性创新的目的，为知觉资质过剩积极效应的发挥提供了新选择。第三，本研究发现领导知觉过剩高/相对晋升标准组、领导知觉过剩低/绝对晋升标准组在领导创新投入与团队突破性创新关系上并没有实质差异，提醒我们组织晋升标准无好坏之分，在探究组织晋升标准作用时需要同时考虑被施加者特征的影响。

最后，本研究对自我调节理论的发展具有促进作用。根据 Diefendorff 和 Lord(2008)的观点，自我调节理论可以划分为结构(关注自我调节的反馈循环)、内容(关注目标类型以及目标内容对行为、绩效等的影响)和阶段理论(关注自我调节的不同阶段)，以上细分理论的关注点不同，需要整合进一个统一的框架中以实现对目标导向行为的更全面理解。本研究响应他们的呼吁，将自我调节的各种理论整合进一个统一的模型，探讨其对领导行为和团队创新绩效的联合效应，发展了自我调节理论的相关研究。进一步，本研究融合了自我调节结构论中的控制理论和社会认知理论。具体而言，控制论的核心是差异引起的负反馈循环，即个体通过行动去减少差异(Carver, 2004)，而社会认知理论则认为人们可能通过设置更高的目标来主动塑造差异(Diefendorff & Lord, 2008)。本研究基于动态自我调节的视角，认为当出现创新期望逆差时，领导通过增加创新投入减少差

距，而当出现创新期望顺差时，领导设置更高的目标，并通过增加创新投入的方式去实现目标，对自我调节理论的发展做出贡献。

4.3 管理启示

本研究同时也得到了一些重要的管理启示：第一、本研究通过发现创新期望差距与团队突破性创新的 U 型关系，提醒管理者团队层面创新的关键不仅在于团队目标，而且在于团队领导目标(期望)与团队实际创新绩效的差异，只要团队领导认为团队创新绩效与他们目标(期望)之间有差异，他们就会通过调整创新投入的方式提升团队突破性创新。所以企业管理者应鼓励团队领导设置创新目标(期望)，并提醒他们将创新目标(期望)与团队实际绩效进行比较。第二、本研究通过发掘知觉资质过剩和组织晋升标准的共同调节作用，提醒管理者在提升突破性创新方面，需要同时考虑团队领导的个体特征和组织规则。具体而言，企业管理者应定期与团队领导进行沟通，了解他们的资质过剩感，并通过组织晋升标准最大化团队突破性创新水平。当然，在组织晋升标准确定的情况下，管理者也可以通过为团队领导提供成长机会等调整他们的知觉资质过剩，进而实现团队突破性创新。

4.4 研究局限及未来研究方向

尽管本研究取得了一些有价值的研究成果，但仍存在一定的研究不足和有待改进的地方：首先，研究 2 虽然将行业虚拟变量作为控制变量纳入研究，但仍无法完全规避行业多样化造成的结果混淆，未来可以考虑利用单一行业数据来检验研究结论的稳健性。其次，本研究认为当团队创新绩效超过领导创新期望时，团队领导可能通过设置更高目标的方式改变目标—绩效之间的差异，但没有对这一论证进行实证检验，未来可考虑将动态目标纳入模型以增加论证的严谨性。第三，本研究将领导创新投入作为一种自我调节策略探讨创新期望差距对团队突破性创新的影响，但自我调节理论也强调情感在自我调节中的重要作用(Koopman et al., 2020)，因此未来研究可从情感视角对本研究的理论模型作进一步细化和补充。最后，本研究将知觉资质过剩和组织晋升标准作为重要的个体和情境因素，探讨其在团队领导自我调节过程中的作用，但其它因素也会对个体自我调节过程产生影响(eg., Parke et al., 2018; Xu, Liu, et al., 2021)，未来可作进一步探索。

参考文献

Alexander, L., & Van Knippenberg, D. (2014). Teams in pursuit of radical innovation: A goal orientation perspective. *Academy of Management Review*, *39*(4), 423–438.

Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, *40*(5), 1297–1333.

Bindl, U. K., Parker, S. K., Totterdell, P., & Hagger-Johnson, G. (2012). Fuel of the self-starter: How mood relates to proactive goal regulation. *Journal of Applied Psychology*, *97*(1), 134–150.

Carver, C. S. (2004). Self-regulation of action and affect. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 13–39). Guilford Press.

Cheung, S. Y., Huang, E. G., Chang, S., & Wei, L. (2020). Does being mindful make people more creative at work? The role of creative process engagement and perceived leader humility. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *159*, 39–48.

DeOrtentiis, P. S., Van Iddekinge, C. H., & Wanberg, C. R. (2022). Different starting lines, different finish times: The role of social class in the job search process. *Journal of Applied Psychology*, *107*(3), 444–457.

Diefendorff, J. M., & Lord, R. G. (2008). Goal-striving and self-regulation processes. In R. Kanfer, G. Chen, & R. D. Pritchard (Eds.), *Work motivation: Past, present, and future*(pp. 151–196). New York: Routledge.

Du, Y., Zhang, L., & Chen, Y. (2016). From creative process engagement to performance: Bidirectional support. *Leadership & Organization Development Journal*, *37*(7), 966–982.

Eggers, J., & Kaul, A. (2018). Motivation and ability? A behavioral perspective on the pursuit of radical invention in multi-technology incumbents. *Academy of Management Journal*, *61*(1), 67–93.

Greve, H. R. (Eds). (2003). *Organizational learning from performance feedback: A behavioral perspective on innovation and change*. Cambridge University Press.

Greve, H. R. (2008). A behavioral theory of firm growth: Sequential attention to size and performance goals. *Academy of Management Journal*, *51*(3), 476–494.

Harari, M. B., Manapragada, A., & Viswesvaran, C. (2017). Who thinks they're a big fish in a small pond and why does it matter? A meta-analysis of perceived overqualification. *Journal of Vocational Behavior*, *102*, 28–47.

Hayes, A. F., & Preacher, K. J. (2010). Quantifying and testing indirect effects in simple mediation models when the constituent paths are nonlinear. *Multivariate Behavioral Research*, *45*(4), 627–660.

Hughes, D. J., Lee, A., Tian, A. W., Newman, A., & Legood, A. (2018). Leadership, creativity, and innovation: A critical review and practical recommendations. *The Leadership Quarterly*, *29*(5), 549–569.

Jiang, W., Gu, Q., & Wang, G. G. (2015). To guide or to divide: The dual-side effects of transformational leadership on team innovation. *Journal of Business and Psychology*, *30*(4), 677–691.

Johnson, R. E., Howe, M., & Chang, C.-H. (2013). The importance of velocity, or why speed may matter more than distance. *Organizational Psychology Review*, *3*(1), 62–85.

Klaic, A., Burtscher, M. J., & Jonas, K. (2020). Fostering team innovation and learning by means of team-centric transformational leadership: The role of teamwork quality. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *93*(4), 942–966.

Koopman, J., Lin, S.-H., Lennard, A. C., Matta, F. K., & Johnson, R. E. (2020). My coworkers are treated more fairly than me! A self-regulatory perspective on justice social comparisons. *Academy of Management Journal*, *63*(3), 857–880.

Kozlowski, S. W., & Klein, K. J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions* (pp. 3–90). Jossey-Bass.

Li, C., Dong, Y., Wu, C. H., Brown, M. E., & Sun, L. Y. (2021). Appreciation that inspires: The impact of leader trait gratitude on team innovation. *Journal of Organizational Behavior*, *43*(4), 693–708.

Li, G. P., & Chen, Y. A. (2022). The influence of perceived overqualification on the innovation behavior of the new generation of employees in the post-1990s. *Science Research Management, 43*(1), 184–191.

[李广平, 陈雨昂. (2022). 资质过剩感对 90 后新生代员工创新行为的影响. *科研管理*, *43*(1), 184–191.]

Li, Y., Liu, Y., Li, M., & Wu, H. (2008). Transformational offshore outsourcing: Empirical evidence from alliances in China. *Journal of Operations Management*, *26*(2), 257–274.

Liu, Z. Q., Deng, C. J., Liao, J. Q., & Long, L. R. (2013). Status-striving motivation, criteria for status promotion and employees' innovative behavior choice. *China Industrial Economics.* (10), 83–95.

[刘智强, 邓传军, 廖建桥, 龙立荣. (2013). 地位竞争动机、地位赋予标准与员工创新行为选择. *中国工业经济,* (10), 83–95.]

Liu, Z. Q., Deng, C. J., Wu, B., & Ge, L. (2017). *Workplace Conflict, Status-conferral Criteria and Job Performance: Status Competition Perspective*. Paper presented at the meeting of Academy of Management, Briarcliff Manor, NY.

Liu, Z. Q., Zhou, R., Zhou, K., & Yan, R. X. (2021). Radical innovation in the field of OBHRM: Current status, integration and prospects. *Chinese Journal of Management, 18*(9), 1401–1411.

[刘智强, 周蓉, 周空, 严荣笑. (2021). OBHRM 领域的突破性创新研究：现状、整合与展望. *管理学报*, *18*(9), 1401–1411.]

Lovelace, K., Shapiro, D. L., & Weingart, L. R. (2001). Maximizing cross-functional new product teams' innovativeness and constraint adherence: A conflict communications perspective. *Academy of Management Journal*, *44*(4), 779–793.

Lu, X., Xie, B., & Guo, Y. (2018). The trickle-down of work engagement from leader to follower: The roles of optimism and self-efficacy. *Journal of Business Research*, *84*, 186–195.

Luksyte, A., Bauer, T. N., Debus, M. E., Erdogan, B., & Wu, C.-H. (2022). Perceived overqualification and collectivism orientation: Implications for work and nonwork outcomes. *Journal of management*, *48*(2), 319–349.

Ma, C., Lin, X., & Wei, W. (2020). Linking perceived overqualification with task performance and proactivity? An examination from self-concept-based perspective. *Journal of Business Research*, *118*, 199–209.

Mann, T., De Ridder, D., & Fujita, K. (2013). Self-regulation of health behavior: Social psychological approaches to goal setting and goal striving. *Health Psychology, 32*(5), 487–498.

Maynard, D. C., Joseph, T. A., & Maynard, A. M. (2006). Underemployment, job attitudes, and turnover intentions. *Journal of Organizational Behavior*, *27*(4), 509–536.

Mitchell, M. S., Greenbaum, R. L., Vogel, R. M., Mawritz, M. B., & Keating, D. J. (2019). Can you handle the pressure? The effect of performance pressure on stress appraisals, self-regulation, and behavior. *Academy of Management Journal*, *62*(2), 531–552.

Nijstad, B. A., Berger-Selman, F., & De Dreu, C. K. (2014). Innovation in top management teams: Minority dissent, transformational leadership, and radical innovations. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *23*(2), 310–322.

Parke, M. R., Weinhardt, J. M., Brodsky, A., Tangirala, S., & DeVoe, S. E. (2018). When daily planning improves employee performance: The importance of planning type, engagement, and interruptions. *Journal of Applied Psychology*, *103*(3), 300–312.

Parker, O. N., Krause, R., & Covin, J. G. (2017). Ready, set, slow: How aspiration-relative product quality impacts the rate of new product introduction. *Journal of Management*, *43*(7), 2333–2356.

Phelan, S. E., & Lin, Z. (2001). Promotion systems and organizational performance: A contingency model. *Computational & Mathematical Organization Theory*, *7*(3), 207–232.

Pirola-Merlo, A., & Mann, L. (2004). The relationship between individual creativity and team creativity: Aggregating across people and time. *Journal of Organizational Behavior*, *25*(2), 235–257.

Puranik, H., Koopman, J., & Vough, H. C. (2021). Excuse me, do you have a minute? An exploration of the dark-and bright-side effects of daily work interruptions for employee well-being. *Journal of Applied Psychology*, *106*(12), 1867–1884.

Scott, C. R., Connaughton, S. L., Diaz-Saenz, H. R., Maguire, K., Ramirez, R., Richardson, B., . . . Morgan, D. (1999). The impacts of communication and multiple identifications on intent to leave: A multimethodological exploration. *Management Communication Quarterly*, *12*(3), 400–435.

Tang, C., & Ye, L. (2015). Diversified knowledge, R&D team centrality and radical creativity. *Creativity and Innovation Management*, *24*(1), 123–135.

Van Knippenberg, D. (2017). Team innovation. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, *4*, 211–233.

Wei, L. H., Liu, Z. Q., Liao, S. D., Long, L. R., & Liao, J. Q. (2019). Collective psychological ownership, status conferral criteria and team creativity. *Acta Psychologica Sinica, 51*(6), 677–687.

[卫利华, 刘智强, 廖书迪, 龙立荣, 廖建桥. (2019). 集体心理所有权、地位晋升标准与团队创造力. *心理学报*, *51*(6), 677–687.]

Xie, W. X., Yang, C., & Zhou, F. (2015). Overqulification and employee's job crafting: The impacts of work alienation and psychological resilience. *Science of Science and Management of S. & T., 36*(2), 149–160.

[谢文心, 杨纯, 周帆. (2015). 资质过剩对员工工作形塑行为关系的研究——工作疏离感与心理弹性的作用. *科学学与科学技术管理*, *36*(2), 149–160.]

Xu, D., Zhou, K. Z., & Du, F. (2019). Deviant versus aspirational risk taking: The effects of performance feedback on bribery expenditure and R&D intensity. *Academy of Management Journal*, *62*(4), 1226–1251.

Xu, L., Liu, Z., Ji, M., Dong, Y. T., & Wu, C.-H. (2021). Leader perfectionism-friend or foe of employee creativity? Locus of control as a key contingency. *Academy of Management Journal*. Advance online publication. https://doi.org/10.5465/amj.2019.0165

Xu, X.-M., Du, D., Johnson, R. E., & Lu, C.-Q. (2021). Justice change matters: Approach and avoidance mechanisms underlying the regulation of justice over time. *Journal of Applied psychology*. Advance online publication. https://doi.org/10.1037/apl0000973

Yang, W. W., & Li, C. P. (2021). The relationship between perceived overqualification and individual performance and mediating mechanisms: A meta-analytic review and examination of emotional and cognitive processing systems and cultural contexts. *Acta Psychologica Sinica, 53*(5), 527–554.

[杨伟文, 李超平. (2021). 资质过剩感对个体绩效的作用效果及机制：基于情绪−认知加工系统与文化情境的元分析. *心理学报, 53*(5), 527–554.]

Zhan X. J., Lu N., Luo W. H., & Zhu Y. H. (2020). Research on the mechanism of coaching leadership on employees' taking charge from the perspective of self-regulation theory. *Management Review, 32*(8), 193–203.

[占小军, 卢娜, 罗文豪, 祝养浩. (2020). 自我调节理论视角下教练型领导对员工主动担责行为的作用机制研究. *管理评论, 32*(8), 193–203.]

Zhang, M. J., Law, K. S., & Lin, B. (2016). You think you are big fish in a small pond? Perceived overqualification, goal orientations, and proactivity at work. *Journal of Organizational Behavior*, *37*(1), 61–84.

Zhang, X., & Bartol, K. M. (2010). Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Academy of Management Journal, 53*(1), 107–128.

Innovation Expectation Discrepancy and Team Radical Innovation: A Self-Regulatory Perspective

LIU ZhiQiang[1], XU YuPing[1], XU JianWei [2], ZHOU Rong[3], LONG LiRong[1]

([1]*School of Management, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan* 430074, *China*)

([2]*School of Internet Economics and Business, Fujian University of Technology, Fuzhou* 350014, *China*)

([3]*School of Economics & Management, Nanchang University, Nanchang* 330031, *China*)

Abstract

In today's competitive marketplace, organizations considerably rely on radical innovation in a team to gain and maintain competitive advantages. Although scholars have studied the mechanism by which such innovation forms from different perspectives, few studies have focused on the potential impact of innovation expectation discrepancy and the self-regulation processes of team leaders. Drawing on self-regulation theory, the current research investigated creative process engagement among leaders as a vital mechanism through which innovation expectation discrepancy affects team radical innovation. We also examined the co-moderating effect of the perceived overqualification of leaders and criteria for organizational promotion on the relationship between innovation expectation discrepancy and team radical innovation. This examination was intended to ascertain at which point such discrepancy drives the strongest radical innovation in a team.

To test our hypothesized model, we carried out an experiment (study 1) and a field survey (study 2). In study 1, participants were randomly allocated to one of 68 teams, which were randomly assigned to one of three conditions (performance above expectations, below expectations, no discrepancy). Innovation expectation discrepancy was manipulated via expert evaluations of the outcomes of a creative task executed by different teams. In study 2, our sample comprised 76 R&D teams from various organizations. At point 1, team leaders filled out scales about innovation expectation discrepancy, creative process engagement, perceived overqualification, and other control variables. One month later, at point 2, team superior leaders rated the radical innovation of these teams. At the same time, team leaders and team members assessed organizational promotion criteria.

The results indicated that innovation expectation discrepancy has a U-shaped impact on a team leader's creative process engagement. Such engagement mediates the U-shaped relationship between innovation expectation discrepancy and team radical innovation. Perceived overqualification and

organizational promotion criteria jointly moderate the U-shaped effect of innovation expectation discrepancy on team radical innovation via creative process engagement. Compared with the situation of high perceived overqualification and absolute promotion criteria and the situation of low perceived overqualification and relative promotion criteria, the indirect effect of innovation expectation discrepancy on team radical innovation through creative process engagement is stronger when perceived overqualification is high and the organization implements relative promotion criteria. Beyond our expectations, there is no significant difference in the impact of innovation expectation discrepancy on team radical innovation in the case of high perceived overqualification and relative promotion criteria and in the case of low perceived overqualification and absolute promotion criteria.

Our study contributes to the literature in several distinct ways. First, it derived novel insights into the cultivation of radical innovation in a team by focusing on the effects of innovation expectation discrepancy from the perspective of a team leader. Second, this study enriched extant knowledge about how team leaders promote radical innovation through self-regulation. Specifically, it identified the creative process engagement of a leader as an important mechanism by which innovation expectation discrepancy affects team radical innovation. Third, this research found that when organizations implement relative promotion criteria and a team leader's perceived overqualification is high, the impact of innovation expectation discrepancy on team radical innovation via creative process engagement can be strengthened, which helps companies determine how to achieve radical innovation in teams.

Key Words innovation expectation discrepancy, team radical innovation, creative process engagement, perceived overqualification, organizational promotion criteria